

Kierrätys.info (v3.0) API rajapinnan ohjeet

Kierrätys.info –järjestelmä on Suomen Kiertovoima ry:n (KIVO) toteuttama ja ylläpitämä valtakunnallinen kierrätyspisteiden tietokanta. Tietojen päivittäminen tapahtuu hajautetusti jätelaitosten ja sopimuskumppaneiden (tuottajayhteisöjen) toimesta. Järjestelmään kuuluva julkinen hakupalvelu toimii netissä osoitteessa: www.kierratys.info

Tässä ohjeessa kuvataan KIVOn tarjoama avoin sovellusrajapinta järjestelmän julkiseen dataan. Rajapinta mahdollistaa sovelluskehityksen erilaisille ohjelmistoalustoille, esim. mobiiliympäristöön. Järjestelmän päivittyvä, ajantasainen julkinen data on saatavissa reaaliaikaisesti kutsumalla rajapintaa ohjeessa kuvatulla tavalla. Rajapinta on uudistettu kokonaan datan ylläpidon uudistuksen yhteydessä eivätkä vanhat rajapinnat (1.5 ja 2.0) ole enää toiminnassa. Rajapinta mahdollistaa ainoastaan datan lukemisen.

Uusin rajapinta löytyy osoitteesta:

<https://api.kierratys.info/>

Rajapintaa käyttävän, lähtökohtaisesti maksuttoman ohjelmiston tai palvelun tulee edistää kierrätystä ja kierrätyspisteisiin liittyvän informaation saatavuutta. KIVOlla on oikeus muuttaa rajapintaa tai rajoittaa sen käyttöä tarvittaessa, esimerkiksi tilanteessa jossa käytöstä aiheutuu palvelulle liiallista kuormitusta tai palvelua käytetään väärin.

Paluudata on UTF-8 enkoodattua JSONia.

Sisällysluettelo:

API-avain	1
Rajapinnan endpointit	2
Kerättävät materiaalilajit	2
Kaikkien materiaalilajien listaus	2
Yksittäisen materiaalilajin tiedot	3
Keräyspisteet	4
Keräyspisteiden listaus	4
Yksittäisen keräyspisteen tiedot	4
Paluudataolioiden parametrit	5
Keräyspistelistausten rajaus filtereillä	6

API-avain

Vaikka data onkin avointa, KIVO on kiinnostunut seuraamaan, ketkä käyttävät rajapintaa ja kuinka paljon. Tämän mahdollistamiseksi rajapintakutsuihin on liitettävä mukaan API-avain, jonka voi pyytää osoitteessa https://api.kierratys.info/get_apikey/. Avain luodaan

automaattisesti käyttäjän syötettyä sähköpostiosoite. KIVO varaa oikeuden poistaa käytöstä avaimen, jos sillä tehtyjen pyyntöjen havaitaan haittaavan palvelun toimintaa.

Palveluun tunnistaudutaan liittämällä hakuosoitteeseen query-parametri api_key:

https://api.kierratys.info/?api_key=<AVAIN>

Rajapinnan endpointit

Kerättävät materiaalilajit (/materialtypes)

Kaikkien materiaalilajien listaus

Rajapinnalle voi tehdä kyselyn kaikista kerättävistä materiaalilajeista:

https://api.kierratys.info/materialtypes/?api_key=<AVAIN>

Esimerkkivastaus:

```
{
  "count": 19,
  "next": null,
  "previous": null,
  "results": [
    {
      "code": 119,
      "name": "Rakennus- ja purkujäte"
    },
    {
      "code": 118,
      "name": "Kyllästetty puu"
    },
    {
      "code": 117,
      "name": "Puu"
    },
    {
      "code": 116,
      "name": "Lamput"
    },
    {
      "code": 115,
      "name": "Akut"
    },
    {
      "code": 114,
      "name": "Muu jäte"
    },
    {
      "code": 113,
      "name": "Tekstiili"
    },
    {
      "code": 111,
      "name": "Muovi"
    },
    {
      "code": 110,
      "name": "Paristot"
    }
  ]
}
```

```
{
  "code": 109,
  "name": "Sähkölaitteet (SER)"
},
{
  "code": 108,
  "name": "Vaarallinen jäte"
},
{
  "code": 107,
  "name": "Lasi"
},
{
  "code": 106,
  "name": "Metalli"
},
{
  "code": 105,
  "name": "Kartonki"
},
{
  "code": 104,
  "name": "Pahvi"
},
{
  "code": 103,
  "name": "Paperi"
},
{
  "code": 102,
  "name": "Energiajäte"
},
{
  "code": 101,
  "name": "Bio- ja puutarhajäte"
},
{
  "code": 100,
  "name": "Sekajäte"
}
]
```

Yksittäisen materiaalilajin tiedot

Tunnistekoodin perusteella voi pyytää vain yhden materiaalilajin tietoja lisäämällä polkuun tunniste:

https://api.kierratys.info/materialtypes/<CODE>/?api_key=<AVAIN>

Esimerkkikysely:

https://api.kierratys.info/materialtypes/100/?api_key=<AVAIN>

Vastaus:

```
{
  "code": 100,
  "name": "Sekajäte"
}
```

Keräyspisteet (/collectionspots)

Keräyspisteiden listaus

Vastausdata on sivutettu limit&offset -tyylillä ja vastaukset sisältävät linkin seuraavaan ja edelliseen sivuun nykyisellä limit-arvolla.

Kaikki keräyspisteet saa listattua tekemällä kyselyn osoitteeseen:

https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>

Vastaus:

```
{
  "count": 11179,
  "next": "http://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&limit=100&offset=100",
  "previous": null,
  "results": [
    {
      "spot_id": 17465,
      "name": "PTP Luttinen Oy",
      "operator": "PTP Luttinen Oy",
      "contact_info": "",
      "address": "Tehtaantie 13",
      "postal_code": "91500",
      "municipality": "Muhos",
      "geometry": {
        "coordinates": [
          25.9876054,
          64.8018833
        ],
        "type": "Point"
      },
      "materials": [
        {
          "code": 109,
          "name": "Sähkölaitteet (SER)"
        }
      ],
      "opening_hours": "<p>ma-to klo 9.00-15.00<br />Arkipyhät ja aatot suljettu.</p>",
      "description": "",
      "occupied": true,
      "additional_details": "<p>puh. (08) 340 619 tai 0400 680 605<br /><a href='\"http://www.luttinen.fi\"' target='\"_blank\"' rel='\"nofollow\"'>www.luttinen.fi</a></p>"
    },
    {
      ...
    }
  ]
}
```

Yksittäisen keräyspisteen tiedot

Lisäämällä polkuun tunniste voidaan pyytää rajapinnasta yksittäisen keräyspisteen tiedot:

https://api.kierratys.info/collectionspots/<SPOT_ID>/?api_key=<AVAIN>

Esimerkkikysely:

https://api.kierratys.info/collectionspots/17465/?api_key=<AVAIN>

Vastaus:

```
{
  "spot_id": 17465,
  "name": "PTP Luttinen Oy",
  "operator": "PTP Luttinen Oy",
  "contact_info": "",
  ...
}
```

```

"address": "Tehtaantie 13",
"postal_code": "91500",
"municipality": "Muhos",
"geometry": {
  "coordinates": [
    25.9876054,
    64.8018833
  ],
  "type": "Point"
},
"materials": [
  {
    "code": 109,
    "name": "Sähkölaitteet (SER)"
  }
],
"opening_hours": "<p>ma-to klo 9.00-15.00<br />Arkipyhät ja aatot suljettu.</p>",
"description": "",
"occupied": true,
"additional_details": "<p>puh. (08) 340 619 tai 0400 680 605<br /><a href='\"http://www.luttinen.fi\"' target='\"_blank\"'
rel='\"nofollow\"'>www.luttinen.fi</a></p>"
}

```

Paluudataolioiden parametrit

Parametri	Selite	Lisätiedot
spot_id	keräyspisteen tunnus	
name	keräyspisteen nimi	
operator	taho, joka operoi keräyspistettä	
contact_info	yhteystiedot	vapaaehtoinen ja -muotoinen tekstikenttä
address	katuosoite	
postal_code	postinumero	
municipality	kunta	
geometry	sijainti	GeoJSON-muotoinen. Koordinaatit ovat WGS84-koordinaattijärjestelmässä esitettyjä (lon, lat) -pareja
materials	keräyspisteessä vastaanotettavat materiaalityypit	lista materiaalityypilajioita
opening_hours	aukioloajat	vapaaehtoinen- ja muotoinen tekstikenttä
description	keräyspisteen kuvaus	vapaaehtoinen ja -muotoinen tekstikenttä
occupied	onko keräyspiste miehitetty	true=miehitetty, false=ei

	aukioloaikoina?	miehitetty
additional_details	lisätiedot	vapaaehtoinen ja muotoinen tekstikenttä

Keräyspistelistausten rajaus filtereillä

Listaukseen on mahdollista rajata query-parametreinä syötettävillä filtereillä.

Parametri	Tyyppi	Selite	Lisätiedot
?in_bbox=	pilkkuerotettu lista koordinaatteja	palauttaa bounding boxin sisällä sijaitsevat keräyspisteet	Bounding box formaatti: minLon,minLat,maxLon,maxLat
?dist=&point=	dist: luku, point: pilkkuerotettu koordinaattipari	palauttaa keräyspisteet, jotka sijaitsevat dist metrin päässä point-sijainnista	point-formaatti: lon,lat
?material=	pilkkuerotettu lista materiaalitunnisteita	palauttaa keräyspisteet, joissa vastaanotetaan näitä materiaaleja	Jos annetaan monta tunnistetta, palautetaan ne pisteet joihin voi palauttaa kaikkia annettuja materiaaleja
?municipality=	teksti	palauttaa keräyspisteet, joiden kunta täsmää annettuun parametriin	Haku on merkkikokoriippuvainen
?postal_code=	luku	palauttaa keräyspisteet, joiden postinumero täsmää annettuun parametriin	
?occupied=	true/false	palauttaa keräyspisteet, joiden miehitys täsmää annettuun parametriin	

Esimerkkihakua:

- Haetaan kaikki keräyspisteet, joihin voi palauttaa sekä akkuja (115) että sähkölaitteita (109):
https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&material=115,109
- Haetaan kaikki keräyspisteet, jotka sijaitsevat Vantaalla:
https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&municipality=Vantaa
- Haetaan kaikki keräyspisteet, joiden postinumero on 91410:
https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&postal_code=91410

- Haetaan kaikki keräyspisteet, jotka on miehitetty:
https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&occupied=True
- Haetaan kaikki keräyspisteet, jotka sijaitsevat viiden kilometrin päässä Keravan keskustasta:
https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&dist=5000&point=25.107,60.404
- Haetaan kaikki keräyspisteet, jotka sijaitsevat Kuopion ympärille määritellyssä bounding boxissa:
https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&in_bbox=27.238,62.815,28.008,62.984